



Den Post-Pandemiska Staden

Covid-19 och möjliga effekter av nutida svenska stadsbyggnadstrender

Linnéa Saiduddin

Examensarbete/Självständigt arbete • 15 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakultet för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Landskapsarkitekturprogrammet

Alnarp 2022



Den Post-Pandemiska Staden - Covid-19 och dess möjliga effekter av nutida svenska stadsbyggnadstrender

The Post-Pandemic City – Covid-19 and its possible effects on urban planning in a Swedish context

Linnéa Saiduddin

Handledare: Kristin Wegren, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Gunilla Lindholm, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i Landskapsarkitektur

Kurskod: EX0845

Program/utbildning: Landskapsarkitekturprogrammet

Kursansvarig inst.: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2022

Nyckelord: Stadsbyggnad,, Covid-19, Landskapsarkitektur, Förtätning, Arbetsplats, Kontor, Bostad, Grön infrastruktur

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakultet för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institution för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Sammanfattning

Denna litteraturstudie undersöker om man bland forskare och experter håller det sannolikt att Covid-19 kan förväntas påverka nutida stadsbyggnadstrender då rådande pandemi medfört en högre grad av distansarbete samt potentiellt förändrade flyttmönster och boendepreferenser. Tidigare trender som på ett nationellt och globalt plan har varit aktuella är ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet med fokus på klimatet men pandemin kan ha belyst vissa krav om att framtida städers utformning måste prioritera folkhälsan, detta kan kollidera med den aktuella trenden förtätning. Med hjälp av bland annat översiktsplaner från Malmö, Göteborg och Stockholm går det att urskilja att täta, multifunktionella stadsdelar, utvecklade gång- och cykelnätverk samt grön infrastruktur är nutida trender. Dessa trender går även att finna internationellt och det är svårt om dessa trender kommer att förändras i och med pandemin. Vissa forskare och experter tror att dessa trender kommer få ännu mer fokus och ett fåtal tror att trender som utglesning kan förekomma. Det finns en rädsla för att de kontor som idag fyller stadskärnorna i samtliga av Sveriges storstäder kommer stå tomma men undersökningen kan inte urskilja om behovet av kontorslokaler kommer att minska efter pandemin. Dessa lokaler kan få andra syften eller ny design som främjar folkhälsan. När det gäller den framtida bostaden kan man se vissa flyttmönster som tyder på att storstadsregioner tappar invånare och att fler söker efter villor under pandemin. Men om detta är en ny grön våg eller en temporär trend går ännu inte att fastställa. Det enda man kan säga är att isoleringen till följd av pandemin har fått människor att omvärdera sin omgivning och behovet av grönytor.

Nyckelord: Stadsbyggnad, Covid-19, Landskapsarkitektur, Förtätning, Arbetsplats, Kontor, Bostad, Grön infrastruktur

Abstract

This study examines whether there are signs of change in the urban planning trends that were already prevalent before Covid-19 when the pandemic brought about a higher degree of remote work as well as potentially changed migration patterns and housing preferences. Previous trends that have been relevant on a national and global level are ecological, economic and social sustainability with a focus on the climate, but the pandemic may have brought to life certain demands that the future appearance of cities should promote public health as well, which may go against future plans about the ecologically sustainable alternative, densification. Using, among other things, overview plans from Sweden's three largest cities, it is possible to discern that the dense, multifunctional neighborhoods with developed pedestrian and bicycle networks and well-integrated green infrastructure are growing trends. These trends can also be found internationally and it is difficult to say that these will change especially much with the pandemic. Some believe that these trends will gain even more focus, a few believe that they will lose some popularity. There is a fear that offices that today decorate the city centers in all major cities in Sweden will echo empty, but with what is presented in the study, it is not possible to distinguish whether the need for office space will decrease after the pandemic. These premises may also be given other purposes or new designs that promote public health. With regard to future housing, certain migration patterns can be seen that indicate that metropolitan regions are losing residents and that more people are looking for individual houses during the pandemic. But whether this is a new green wave or a temporary trend cannot be determined either. The only thing that can be said is that the pandemic has caused people to reevaluate their surroundings and the need for green spaces.

Keywords:, Urban planning, Trends, Covid-19, Landscape architecture, , Densification,, Workplace, Office, Housing, Green infrastructure

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Syfte och mål	8
1.3 Frågeställning	8
1.4 Material och metod	8
1.5 Avgränsning	9
2. Övergripande stadsbyggnadstrender	10
2.1 Stadsbyggnadstrender och pandemier i ett historiskt perspektiv	10
2.2 Nutida stadsbyggnadstrender	11
2.3 Stadsbyggnadstrenders möjliga effekter av Covid-19	16
2.3.1 Tåta multifunktionella stadsdelar	16
2.3.2 Gång- och cykelvägar	17
2.3.3 Grön infrastruktur	19
3. Arbetsplatsen och möjliga effekter av Covid-19	20
3.1 Behovet av kontorslokaler	20
3.2 Omvandling av kontorslokaler	21
3.3 Framtidens kontorslokaler – Mindre eller ny design?	22
4. Bostaden och möjliga effekter av Covid-19	23
4.1 Bostadsmarknaden	23
4.2 Bostadspreferensen	24
5. Diskussion	26
5.1 Tåta, multifunktionella stadsdelar	26
5.2 Gång- och cykelvägar	28
5.3 Grön infrastruktur	29
6. Slutsats	30
Referenser	31

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Denna uppsats skrivs under pandemiåret 2021 och som landskapsarkitektstudent och storstadsinvånare är det relevant att få en inblick hur planeringstrender kan påverkas av en pandemi. Att urskilja vilka trender som var aktuella redan innan Covid-19 och om det finns tecken på att dessa kommer påverkas.

Enligt forskarna Ayyoob Sharifi och Amir Reza Khavarian-Garmsir som specialiserar sig inom hållbar stadsplanering och geografi drabbas städer hårt under Covid-19. Kombinationen infektionssjukdomar och större anhopningar av människor som delar gemensamma ytor kan leda till högre andel smittspridning och den pågående pandemin har visat tecken på att de stadsmiljöer som existerar idag kan behöva en uppgradering för att klara av liknande situationer i framtiden (2020).

Folkhälsomyndighetens rekommendationer om distansarbete har lett till att fler arbetar hemifrån. Att arbeta hemifrån är inget nytt men i och med Covid-19 och nedstängningen som medföljde har distansarbete kommit att bli allt vanligare. I en undersökning som utfördes av företaget Kantar kan man se att under pandemin så har distansarbetet ökat med 400%. Bytet till distansarbete kan anses vara positivt då 8/10 hävdar att de jobbar mer eller lika mycket som innan och 4/10 vill jobba mer på distans när de efter krisen kan återgå till arbetsplatsen igen (Tele 2 2020). Denna progression kan grunda sig i Folkhälsomyndighetens nya restriktioner. Under rådande omständigheter bör alla de som kan jobba hemifrån göra så, de som inte har möjlighet uppmanas att transportera sig säkert till och från arbetsplatsen samt anpassa sina arbetstider för att undvika trängsel samt hålla avstånd väl på arbetsplatsen. Denna rekommendation gäller fram tills 2021-01-30 men kan komma att ändras (Folkhälsomyndigheten 2021).

Kollektivtrafikbarometern är en kvalitets- och attitydundersökning som drivs och utvecklas av Svensk Kollektivtrafik, och år 2022 kom de ut med en rapport om distansarbete. Enligt de regionala kollektivtrafikmyndigheterna har man mellan maj 2021 och maj 2022 sett en förändring i hur många som arbetar hemifrån. De som då arbetade 100% hemifrån hade gått ner från 26% till 8 % och de som jobbar hemifrån vissa dagar i veckan hade gått från 20% till 31%. De kategorier som inte

fick eller kunde arbeta på distans hade endast gjort en marginell förändring (Svensk Kollektivtrafik 2022).

I och med att färre arbetar på plats alla dagar i veckan kan bostadspreferenser komma att förändras då avstånd till arbetet inte längre har lika stor betydelse och det kan vara en ny grön våg på gång när de som bor i städerna kan välja att flytta ut till landsbygden istället då pandemin öppnat upp för ett nytt sätt att leva säger SKR:s ekonomichef Annika Wallenskog i en intervju med SVT (Eirefelt 2021).

Att följa dessa restriktioner resulterar i att människor reser mindre inom städerna, vilket drar ner frekvensen av fysiska möten i innerstäderna. Detta bortfall av flöden och möten påverkar städers merkantila centrum och en förändring av dessa platser kan vara på väg skriver ekonomiedoktorn Kjell A. Nordström och Per Schillingman som har bakgrund i kommunikation och politik (2020).

1.2 Syfte och mål

Syftet med denna studie är att undersöka framtida trender som kan komma att påverka drivkrafterna för hur städer i framtiden planeras efter utbrottet av Covid-19, för att se om det finns en koppling mellan pandemier och stadsbyggnadstrender.

Målet är att beskriva nutida trender inom stadsbyggnad och sedan undersöka om forskare och experter kan se en förändring inom dessa trender. Målet är även att se om behovet av kontorslokaler och dess utformning kan komma att förändras samt om boendepreferensen påverkas av Covid-19.

1.3 Frågeställning

Finns det spår som tyder på att stadsbyggnadstrenderna kommer att förändras efter Covid-19 med avseende på ändrade mönster som grad av distansarbete och boendepreferenser?

1.4 Material och metod

Detta är en litteraturstudie som är uppdelad i tre delar. Dessa tre delar undersöks sedan med hjälp av tryckta och elektroniska källor. Det elektroniska underlaget har bestått av vetenskapliga artiklar som samlats in via Google Scholar och Web of Science. Tryckta källor har samlats in via Primo och Libris. De tidningsartiklar som använts kommer från SVT, Göteborgs Posten och BBC.

I kapitel 2 kommer trender som påverkat stadsbyggnaden undersökas. Ett historiskt perspektiv presenteras i syfte att finna kopplingar mellan pandemier och förändringar i stadsplaneringen. Del två visar aktuella trender innan Covid-19 och del tre visar på möjliga effekter som pandemin kan ha på framtidens stadsbyggnation. För att kartlägga nutida trender har översiktsplanen från Malmö, Göteborg och Stockholm granskats. Resterande underlag har bestått av tryckta källor som ansetts relevanta för ämnet samt elektroniska källor i form av vetenskapliga artiklar skrivna av arkitekter och forskare inom relevanta ämnen samt artiklar från BBC har använts som tillägg.

I kapitel 3 undersöks framtidsutsikter för kontors- och butikslokaler, behovet av kontor och dess planeringsideal, vad det sedan finns för planer med eventuellt tomma lokaler och till sist idéer om ny design för dessa lokaler."Hemnet har använts som underlag då de analyserat bostadsmarknaden under pågående pandemi med vetskapen om att det är en bostadsplattform och inte ett företag som specialiserar sig på data. En studie i den elektroniska tidningen Fastighetsvärlden har även använts för att få en inblick i behovet av lokaler efter Covid-19.

Kapitel 4 berör framtidens bostad då pandemin kan ge upphov till förändringar i preferenser kring geografiskt läge. Boverket och Hemnet används som källor när det kommer till bostadsmarknaden, även studier från Afry, WSP och Sweco för att förstå möjliga flyttmönster efter Covid-19. Artiklar från SVT och Göteborgs Posten har använts som tillägg.

Källan Boverket har använts i samtliga delar av litteraturstudien då de publicerat rapporter om förtätning, omvandling av lokaler till bostäder och historiskt stadsbyggande. Boverket är en förvaltningsmyndighet som hanterar frågor om exempelvis fysisk planering och anses därför som en pålitlig källa (2022).

1.5 Avgränsning

Denna litteraturstudie har avgränsats till direkta kopplingar mellan pandemin och nutida stadsbyggnadstrender, arbetsplatsen och bostaden. Den är även begränsad till en svensk kontext med ett visst fokus på storstäderna Malmö, Göteborg och Stockholm men internationella exempel har använts för att en bredare inblick.

2. Övergripande stadsbyggnadstrender

Övergripande stadsbyggandstrender innefattar de trender som påverkat hur städer planerats och byggts. Både historiska pandemiers påverkan och nutida stadsbyggnadstrender presenteras därefter undersöks effekterna av Covid-19.

Stadsbyggnad förklaras enligt Nationalencyklopedin på följande sätt: "Stadsbyggnad är att planera och bygga i städer." I vissa fall verkar det synonymt med stadsplanering och hade förr i tiden namnet stadsbyggnadskonst (NE 2022). Sammankopplingen mellan stadsbyggnad och stadsplanering gör det svårt att skilja de två begreppen, exempelvis Stockholm Stads benämner stadsbyggnad som byggandet av bland annat bostäder, spårbunden kollektivtrafik, arbetsplatser, skolor och kulturlokaler (Stockholms Stad 2022). Även Umeås Kommun kännetecknar de båda som "Stadsplanering och Byggande", alltså två skilda begrepp (Umeå Kommun 2022). Abdellah Abarkan som är avdelningschef för fysisk planering vid Blekinges Tekniska Universitet beskriver dessa begrepp i en artikel som publicerades i Föreningen för Samhällsplanering. Abarkan skrev då att stadsbyggnad innebär utvecklingen av stadselement på detaljnivå och därav som en konsekvens av stadsplanering (2019). Stadsplanering å andra sidan kallas även fysisk planering och innefattar en rad bestämmelser över markanvändningen och hur infrastruktur och bebyggelse skall designas och placeras (Boverket 2020a). Fortsättningsvis kommer denna uppsats endast använda begreppet stadsbyggnad.

2.1 Stadsbyggnadstrender och pandemier i ett historiskt perspektiv

Eftersom Covid-19 inte är mänsklighetens första pandemi och antagligen inte den sista så kan det finnas en poäng i att titta på de mönster som tidigare utspelat sig för att förstå pågående pandemis möjliga påverkan av nuvarande stadsbyggnadstrender. Ur ett historiskt perspektiv går det att se vissa effekter som pandemier haft på sättet städer utformas vissa av dessa åtgärder går att hitta idag.

I en internationell kontext finns det tecken på att staden fått utså förändringar till följd av pandemier. Sara Eltarabily, professor inom arkitektur och stadsplanering vid Port-Saids universitet i Egypten skriver ihop med sin kollega Dalia Elgheznawy att bland annat digerdöden kan ha orsakat städers utseenden (Eltarabily & Elgheznawy 2020). Digerdöden som spreds i Eurasien och norra Afrika under 1300-talet innefattade både böldpest som gav svullnader i lymfkörtlarna och den

luftburna lungpest, där den sistnämnda hade en dödlighet som närmade sig 100% (NE 2022). De möjliga spår man idag kan se är att kraven på flera öppna ytor inne i staden samt fler grönytor ökade. Fler öppna ytor ansågs kontrollera smittspridningen och grönytorna skulle ge stadens invånare en chans att hantera isolationen till följd av karantänen (Eltarabily & Elgheznawy 2020). Även konsthistorikern Catarina Nolin förespråkar att expansionen av grönytor kunnat haft förbättrad hygien i städerna som bakomliggande drivkraft. Hon anser däremot att endast förtätning inte ligger till grund för de besluten då grönskande städer låg i modet för resten av Europa och USA då det var ett svar på människors behov av fungerande uterum(1999).

Kolera som är en bakteriell mag- och tarmsjukdom som sprids via vatten (1177 2021) har också en möjlig roll då den tillsammans med andra faktorer kan ligga till grund för de avloppssystem som installerades under mitten av 1800-talet skriver geologen Bradley Bereitschaf och planeraren Daniel Scheller (2020). Ola Nylander, som är professor vid Chalmers institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik beskriver liknande scenarion i en svensk kontext då Göteborgs fattiga kvarter led av årliga koleraepidemier med dåliga bostäder som låg till grund för den höga smittspridningen (2018). Det håller även Eltarabily och Elgheznawy med om och skriver att planeringen av infrastrukturen var en viktig byggsten i bekämpandet av smittspridningen (2020).

Historiskt sett är det inte pandemierna som gör städer ohälsosamma utan den höga populationen i städerna som massinflyttningen skapat skriver arkitekten Cecilia Björn i sin bok ”Så byggdes staden” (2008). Även arkitekten Peter Lundevall kallade den täta staden för ”den osunda staden” i sin bok eftersom dödligheten i Stockholm var mycket högre än på landsbygden (Lundevall 2015).

Vid mitten av 1800-talet bodde endast 10% av Sveriges befolkning i storstäderna men med industrialismens intåg valde många att flytta ifrån landsbygden. Denna trångboddhet resulterade i epidemier och stadsbränder som drev politikerna till att upprätta den första stadsbyggnadslagstiftningen som innefattade byggnadsstadga, brandstadga och hälsovårdsstadga år 1874. Det kom även byggnadsordningar och mönsterplaner i samma veva med rutnätsplaner, kvartersbebyggelse med fyra till fem-våningshus (Björk et al. 2008).

2.2 Nutida stadsbyggnadstrender

De nutida stadsbyggnadstrenderna har likaså påverkats av den inflyttning som ägde rum runt industrialismen eftersom populationen har ökat i städerna. Istället för att 10% bor i städerna (Björk et al. 2008) bor idag 85% av Sveriges befolkning i tätorter (SCB 2022). Bostadsbristen som rådde efter massinflyttningen gav upphov till miljonprogrammets uppstart år 1965 som gick ut på att bygga en miljon bostäder på tio år. Mellan 1975-2005 fortsatte man denna trend av förtätning genom att bygga tätare i de centrala delarna av staden. Det byggdes bostäder och

kontorslokaler på exempelvis parkeringsytor, nedlagda industriområden och skolgårdar (Björk et al. 2008).

Men varför förtätar man? Boverket ger svar på den frågan i publikationen ”Rätt tätt – en idéskrift om förtätning av städer och orter” där de ser trenden förtätning som en möjlighet. Likt Björk så skriver Boverket att den kraftiga befolkningsökningen i städerna och den akuta bostadsbristen visade på ett behov av fler arbetsplatser och bostäder men till skillnad från henne skriver Boverket även att många tätorter har utvecklats genom att växa utåt. När städer växer utåt, med andra ord utglesning, tar de natur och jordbruksmark i anspråk och behovet av bil ökar avsevärt. Då utglesning hotar dessa naturvärden blir förtätning ett mer hållbart alternativ. Att bygga staden inåt har fler fördelar förutom minskad mark- och bilanvändning, koldioxidutsläppen kan reduceras då sträckorna inom staden blir kortare och kollektivtrafiken kan bli mer effektiv. Hållbarhet är även en term, som förtätning, förknippas med och Boverket hänvisar till svenska översiktsplaner där det lyfts fram som ett sätt att motarbeta segregation då staden istället kopplas samman (Boverket 2016).

Hållbarhet eller snarare hållbar utveckling är en även ett begrepp som genomsyrar stadsplanering och stadsbyggnad i modern tid och är som tidigare nämnt tätt sammankopplat med förtätning. Hållbar utveckling beskrivs av forskaren Susanna Elfors som:

”... en utveckling som inte äventyrar kommande generationers rätt att leva ett gott liv på den här planeten och som även låter alla nu levande (människor, djur, växter) leva ett så gott liv som är möjligt ... ” (Elfors 2019).

Hon skriver även att termen hållbar utveckling eller ”Sustainable development” myntades av den amerikanske miljöforskaren Lester Brown (ibid) och begreppet sattes sedan på pränt i FN’s rapport ”Our common future” 1987 (ibid) (Forsberg et al. 2019). Universitetslektorn Wiktor Glad förklarar att denna rapport framförde idéer om att fortsatt ekonomisk tillväxt kan kombineras med hänsyn för vår ekologiska och sociala miljö (ibid). Detta dementeras även av naturvårdsverket som skriver att det inte går att uppnå bestående hållbarhet om man inte jobbar med ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet (Naturvårdsverket 2022). Kortfattat så har ju även kampen för hållbar utveckling mynnat ut i de 17 globala mål som ingår i Agenda 2030 (UNDP 2015). Efter Agenda 2030 så kom även The New Urban Agenda 2017 ut som inriktar sig på hållbara bostäder och hållbar stadsutveckling (UN 2017).

Att se hur Sveriges tre största städer arbetar med förtätning och hållbarhet i praktiken kan man se med hjälp av Stockholms, Göteborgs och Malmös översiktsplaner. Efter undersökning har följande trender uppfattats:

- Multifunktionell tät stad
- Gång- och cykelvägar
- Grön infrastruktur

Stockholm, Göteborg och Malmös översiktsplaner fastslogs 2018 respektive 2022 och 2018. Alla tre städer för en likande diskurs där samtliga har ambitioner om den täta, nära staden (Stockholms Stad 2018, Göteborgs Stad 2022 & Malmö Stad 2018). I kapitlet om strategier delger Stockholms Stad att de fortsatt skall satsa på att skapa täta stadsdelar kring stadskärnan (2018). Göteborg uttalar sig liknande om framtida förtätningsplaner då de ämnar att låta innerstaden växa men låta stadskärnans karaktäristiska drag bevaras (Göteborgs Stad 2022). Likt de andra storstäderna visar Malmö på liknande planer i sin översiktsplan (Malmö Stad 2018).

Förtätning och täta multifunktionella stadsdelar är på agendan enligt samtliga översiktsplaner. Framtidens stadsdelar skall enligt översiktsplanerna planeras och utformas med fokus på korta avstånd. Förutom att det skall etableras nya boenden i olika former så betyder detta också att exempelvis arbetsplatser, handeln, parker, samhällsservice, fritidsverksamheter och kultur skall finnas nära boendet. De nya planerna skall alltså komplettera de funktioner som tidigare saknats i renodlade bostadsområden (ibid). För att utveckla en levande stadskärna behövs det färre monofunktionella stadsrum och det krävs mer variation samt att dessa rum skall utvecklas så tillgängliga som möjligt för de involverade. På så sätt kan man förtäta staden men behålla dess värden (Göteborgs Stad 2022).

Att utveckla och skapa möjlighet till multifunktionalitet i bostadsdominerade områden kommer att underlätta i vardagen för lokalbefolkningen och ämnar även skapa mer levande och trygga miljöer inne i staden då det blir mer aktivitet under dygnets alla timmar (Stockholms Stad 2018). Frankrikes nya satsning ”15-minuters staden” grundas i urbanisten Carlos Morenos idéer från 2016 och detta visar på att denna trenden om multifunktionella täta stadsdelar finns globalt. Bilismen är enligt Moreno en drivande faktor till att klimatet i städerna försämrats och koldioxidutsläppen är för höga för att nå de globala målen. Konceptets kärna går ut på att planera staden på ett sätt så att det för invånarna inte tar mer än 15 minuters till fots eller med cykel för att ta sig till de sex essentiella funktionerna. Enligt honom så är dessa boende, arbetsplats, handel, sjukvård, utbildning och nöje. Detta förslag utvecklades och testades sedan i Paris av borgmästaren Anne Hidalgo och man kan idag se att det etableras i flera städer runt om i världen (Moreno et al. 2021). I en svensk kontext kan man se att exempelvis företaget Sweco utvecklar konceptet Närastaden som helt och hållet bygger på Morenos numera väletablerade koncept (Sweco 2022). En koppling kan även dras till ABC-städerna som utvecklades och etablerades av arkitekten Sven Markelius i början av 1950-talet. ABC står för arbete, bostad och centrum och i generalplanerna för detta baserades på att boendet skulle ligga 450 meter från stadsdelens centrum och 600 meter från industrier (Boverket 2019). Det som skiljer 15-minutersstaden och ABC-städerna åt är att den sistnämnda helt och hållet var en nyproduktion på icke exploaterad mark utanför stadskärnan. Men principen att befolkningen skall få starkare koppling till ”sin stadsdel” är ändå densamma. Fokus har flyttats från funktionalismen till att stärka de sociala banden till sina närområden, ett koncept som anses vinnande för både människan och miljön (Ahlberger 2003).

Det finns även andra liknande koncept som utvecklats av andra forskare inom ämnet i en utomeuropeisk kontext. Författaren Ming Weng (et al) skrev en rapport om Shanghai som handlade om stadsdelar med gångbara stråk. Dessa skall stärka folkhälsan och därav den sociala hållbarheten (Weng et al. 2019). ”20-minuters staden” är snarlikt Morenos koncept men utformat i USA istället, premisserna är densamma dock. Lokalbefolkningen skall kunna ta sig till sina dagliga aktiviteter inom 20 minuter (Da Silva et al. 2020).

Reducerat bilanvändande och plats för gående och cyklister tar oss in i den andra trenden som är *utvecklade gång och cykelvägar*. Stockholm talar om det som en sammanhängande stad där alla kan mötas för att främja intressanta miljöer och skapa samhörighet. Fokus ligger på ett utvecklat nätverk av gång och cykelvägar i relation till den tidigare kategorin, funktionsblandade bebyggelse och för Stockholms stad går dessa hand i hand (Stockholm Stad 2018). De anser att gång är det ”självklara trafik-valet” då den täta staden utgör förutsättningar som gör detta möjligt och de ämnar bana väg för att nätverket av gångvägar skall vara finmaskigt, välskött och tryggt. De planerar även att bygga ut stadens cykelinfrastruktur så att den blir mer sammanhängande (ibid). Göteborgs Stad vill likt Stockholm skapa ett sammanhängande gatunät för att låta aktiviteten i staden spridas till flera delar. I de framväxande stadsdelarna skall trottoaren även få en mer accentuerad plats i stadslandskapet då dessa idag inte alltid har tillräckligt med utrymme. För att skapa mer plats på trottoarerna samt utveckla gång- och cykelnätverken skall parkeringsytor samt hela eller delar av körfält byggas om (Göteborgs Stad 2022). Malmö lägger större fokus på trygghet och framkomlighet samt kortare avstånd mellan busshållplatser för att uppmuntra fler till att gå. När det kommer till cyklismen så har Malmö ambitionen att göra cykeln till allas förstahandsval genom att komplettera det redan existerade vägnätet. Malmö skall då få ökad maskvidd på nätet samt en tydligare hierarki i koppling till huvudgator där cyklar skall prioriteras. Det skall även finnas en ökad andel cykelparkeringar gärna i anslutning till kollektivtrafiken (Malmö Stad 2018).

Förutom utvecklade nätverk av vägar finns det även information om kollektivtrafiken och bilismen där samtliga städer vill utöka kollektivtrafiken som finns idag och ge mindre plats åt personbilar. Stockholm har exempelvis som mål att 80% av alla motordrivna resor skall utföras kollektivt vid år 2030. För att nå detta mål skall det finnas en hierarki där nyttotrafik och kollektivtrafik har företräde samt att kollektivtrafiken skall samplaneras med stadsutvecklingen där det läggs prioritet på de områden med mer resande (Stockholm Stad 2018). Malmö har liknande agenda där de kopplar samman stadsbyggandet med kollektivtrafiken för att den skall utökas i samma takt med befolkningsökningen. När det kommer till bilismen har Malmö Stad å andra sidan konkreta förslag kring hur detta skall bekämpas som bland annat innebär högre parkeringsavgifter och ett omvandlande av infartsleder där hastighetsgränserna sänkt för att lugnare tempo (Malmö Stad 2018).

Likt Da Silvas idéer om reducerat bilanvändande har den spanska stadsplaneraren Salvador Rueda ett koncept som tar avstamp i Barcelona, Spanien som fått namnet superblocks, ett koncept som bygger på riskerna med förhöjda koldioxidnivåer.

Barcelona, likt många andra städer har förhöjda koldioxidhalter och detta påverkar den allmänna folkhälsan då det estimerades att luftföroreningarna orsakar 3500 förtida dödsfall per år (2019). Om man jämför med Sverige hävdar Naturvårdsverket att luftföroreningarna orsakar 6700 förtida dödsfall, men detta är sett över hela landet till skillnad från Ruedas siffror som endast representerar Barcelonas antal förtida dödsfall (Naturvårdsverket 2022; Rueda 2019). Rueda håller bilismen ansvarig för dessa siffror och menar på superblocs bygger bland annat på minskat användande av motordrivna fordon. Superblocks beskrivs som celler i Barcelonas infrastruktur och varje cell eller superblock består av nio sammanhängande kvarter på en area av 400x400 meter som kopplas samman och försluts från vanlig biltrafik. Anslutande vägar har en max hastighetsgräns på 50 km/h och vägarna inne i cellen kommer ha max hastighetsgräns på 10-20 km/h då de inre vägarna först och främst kommer vara till för gående och cyklister. Bilar kommer alltså kunna ta sig från sina garage eller parkeringsplatser ut till anslutande vägar men det går inte att köra igenom kvarteren (Rueda 2019).

Den sista tillsynes aktuella trenden som kommer presenteras i detta kapitel är den som rör *grön infrastruktur*. Grön infrastruktur definieras som nätverk av grönytor som gynnar den biologiska mångfalden och viktiga ekosystemtjänster, dessa strukturer kan vara naturområden, parker och andra funktionella gröna livsmiljöer (SLU 2021). I planeringen blir det då extra viktigt att skapa passager av grönområden som hänger ihop för att underlätta och skapa möjligheter för en ökad artrikedom och detta ansvar vilar på länsstyrelsens axlar skriver Naturvårdsverket (u.å.). Länsstyrelsen skriver i sin tur att den biologiska mångfalden samt ekosystemtjänster prioriteras i den fysiska planeringen men dessa värden måste först identifieras i landskapet. För att den gröna infrastrukturen sedan skall bli välplanerad krävs ett omfattande samarbete mellan flera instanser från hela samhället (Länsstyrelsen u.å.).

Göteborgs Stad skriver att de vill bevara och utveckla den existerande biologiska mångfalden samt skapa möjligheter för fler ekosystemtjänster genom att planera för det i stadsdelar under produktion. Deras grönstruktur skall även kompletteras med stora sammanhängande grönområden tillsammans med gröna kilar som tar en utifrån och in i staden. Dessa parker och naturområden kommer då kopplas samman med hjälp av blågrön infrastruktur (2022). Blågrön infrastruktur har samma innebörd som grön infrastruktur men begreppet sträcker sig både till miljöer på land och i vatten (Stockholm Stad 2022). Malmös strategier är liknande med tillägget att använda sig av alternativa former av grönska eftersom staden förutses byggas tätare. De kommer även avsätta en större del av budgeten för att nå deras mål av en grönare stad med fler möjligheter till interaktion med vatten (Malmö Stad 2022).

Förutom att fler parker skall etableras visar samtliga översiktsplaner en vilja att använda sig av fler alternativa gröna lösningar (Stockholm Stad 2018; Göteborgs Stad 2022; Malmö Stad 2018). Ju fler bostäder det byggs desto mer grönytor kan komma att försvinna, SMHI skrev i en rapport om framtidens nordiska städer att det i Stockholm år 2018 byggts 29 000 bostäder och 73 ha grönyta har då försvunnit till följd av det. Då Stockholm planerar att bygga 140 000 nya bostäder innan 2030 kan detta betyda att 446 ha grönyta riskerar att bebyggas (2018). För att återinföra

grönska i staden jobbar Stockholms Stad ihop med flera andra aktörer med strategin "Låt naturen göra jobbet". Strategin går ut på att skapa mångfunktionella gröna lösningar i den nya stadsdelen Norra Djurgårdsstaden och började byggas redan 2012 och förväntas vara klart 2030. Dessa lösningar kommer bland annat att ta form i exempelvis vertikala trädgårdar, gröna bullerskyddsskärmar, gröna tak och fasader, takparker, växtväggar, odlingar och armerat gräs istället för asfalt (Stockholms Stad 2022).

2.3 Stadsbyggnadstrenders möjliga effekter av Covid-19

2.3.1 Täta multifunktionella stadsdelar

Arkitekten Judith Ryser tycker att det är tydligt likt, Sharifi och Khavarian-Garmsir, att städer drabbats hårdare än landsbygden av Covid-19 då förtätningen av vissa ses som en drivande faktor till den höga smittspridningen (2021). Ryser får medhåll i detta påstående av bland annat från forskaren Oliver Ibert et al. som skriver att den förtätade staden har fått utstå mycket kritik, som mest i början av pandemin. Detta har däremot lett till att man istället utforskat sätt till "av-förtätning" och "av-centralisering" istället, men att ta mer land i anspråk går emot målen om bevarandet av land och naturresurser (2021). Bradley Bereitschaft som är professor i geografi ser ökad urban smittspridning tillsammans med flexibla arbetsvillkor som en potentiell katalysator för en ny "av-förtätning" även journalisten Ian Klaus håller bland annat förtätning är ansvarig för pandemins framgång (2020; 2020).

Andra forskare och experter hävdar dock att det inte finns någon data på att det är just förtätning som är enskilt ansvarig utan att resultaten kring deras koppling snarare blir intetsägende. I en amerikansk studie som utfördes av Shima Hamidi (et al.) som är professor i folkhälsa kunde ingen tydlig koppling mellan täta städer, dödsantalet och pandemin fastställas. De kunde dock se motsatsen, att det var färre Covid-19 dödsfall rapporterade i städer än i utglesade områden i relation till arean (2020). Likt Hashimi kunde geografi professorn Willem Bolterman inte heller hitta den kopplingen i Nederländerna, som i hög utsträckning är förtätad (2020). Å andra sidan har en italiensk studie visat på aggressivare smittspridning i folktäta regioner (Carteni et al. 2020). Detta kan helt enkelt bero på att det är svårare att hålla de sociala restriktionerna i täta områden då fler skall samsas om samma urbana ytor (Sharifi & Khavarian-Garmsir 2020).

Forskaren Creighton Connolly (et al) uppger att fler faktorer än förtätning är källan till förhöjd smittspridning i städerna, utan att det också handlar om hur utvecklade städerna är samt hur tillgängliga de förebyggande åtgärderna är. Han hävdar även att oavsett om spridningen får högre hastighet i städer så är städer ofta bättre förberedda för pandemier och kan ge invånarna de medel som behövs för att förhindra smitta, utglesade områden kan ha det svårare att få tag på resurser (2020). Slutligen så tittar man hellre på konnektivitet som en möjlig orsak till spridningen

då man under exempelvis SARS-epidemin såg detta fundamental faktor anser journalisten Ian Klaus (Klaus 2020). Hamidi ha även stött på liknande resultat lokaliserade i USA och lägger till faktorn stadsstorlek, då det kan påverka situationen negativt (2020).

Förtätning kan fortsatt vara populärt då det inte uteslutas att vara drivande faktor nog och att följa modeller som 15-minuters staden kan komma att bli mer populärt då städerna på så sätt flyttar ut sina funktioner till individuella stadsdelar som i sin tur lindrar trängseln inne i stadskärnan (Elgheznawy & Eltarabily 2020; Klaus 2020; Ryser 2021).

Något som pandemin har påvisat är däremot behovet av fungerande infrastruktur med fokus på folkhälsan då social distansering belyst behovet av fler offentliga rum i staden, detta tillsammans med alla planer om förtätning kommer att bli planerare och designers största utmaning efter Covid-19 (Ibert et al. 2021). Att staden kommer förändras drastiskt efter Covid-19 anser Ryser däremot osannolikt. Detta baserar hon på att stadens utseende generellt förändras mellan 0,5-1% varje år och så som de är utformade idag har uppkommit under lång tid (Ryser 2021). Jordi Honey-Rosés (et al.) som är doktorand i miljöresurser och hållbarhet är av samma uppfattning som Ryser och skriver att det är osäkert att de förändringar vi ser i dag kommer att hålla i sig då det beror på hur enkelt dessa smälter in i hur vardagen kommer se ut efter Covid-19 men oavsett så kommer det ta flera år innan vi ser resultatet av pandemin i hur staden planeras och designas (2020).

Det som kan komma att förändras är mängden scenarion det behövs planeras för i framtiden för att inkorporera folkhälsan och städers resiliens (Bereitshaf & Scheller 2020; Iber et al. 2020). Strategisk improvisation är en term som Ibert (et al.) använder och detta för att förbereda samhället inför nästan alla möjliga tänkbara utgångar för att slutligen bli bättre på att hantera krissituationer (2020). Forskaren Myounggu Kang (et al) tar Sydkorea som exempel då de utvecklat pandemi planer som omfattar temporära specialiserade sjukvårdsanläggningar, skyddsutrustning, resurslager och ny teknik för smittspårning (2020). På så sätt ansågs Sydkorea anpassa sig till pandemin medan USA och Italien fick det mycket svårare.

2.3.2 Gång- och cykelvägar

I och med de restriktioner som trädde i kraft under pandemin så uppstod även problem med den sociala distansering och möjligheterna att använda kollektivtrafiken. Rädslan för att smittas gjorde att många höll sig undan från tåg och bussar och använde bilen istället (Bereitshaf & Scheller 2020). Journalisten Georgina Rannard visar på siffror som stödjer de Bereitshaf och Scheller menar då hon skriver att befolkningen i Wuhan, Kina dubblade sitt bilanvändande efter att nedstängningen upphört och även att 56% av brittiska förare utan bil planerar att köpa en efter nedstängningen (2020). För att få förståelse i hur bilanvändandet ser ut i en svensk kontext kan man titta på Svensk kollektivtrafiks årliga rapporter som heter Kollektivtrafikbarometern. Det nationella snittet år 2020 när Covid-19 gjorde intåg visade på att 50% valde att ta bilen, 20% tog cykel och 16% gick istället för

att ta kollektivtrafik. Snittet kan jämföras med de 43% som valde att ta bilen 2019 (2019;2020). 2021 hade antalet bilister ökat till 55% istället men den halvårsrapport som kom ut 2022 visar att 8% av bilförare går tillbaka till kollektivtrafiken igen och den siffran landar på 47% som är närmare de siffror som rapporterats innan pandemin (Svensk Kollektivtrafik 2020 & 2021). Det råder däremot delade meningar om hur det kommer se ut i takt med att andelen distansarbetande kan komma att minska. Vissa kommer säkert fortsätta jobba på distans men inte alla, frågan blir då helt enkelt om de kommer ta sig till arbetet i bil eller på något annat mer hållbart sätt (Bereitschaft & D. Scheller 2020).

Att få bort bilarna från gatan tror därför många är både en social och ekologiskt hållbar lösning som gynnar cyklisterna och gångarna. Flertalet källor hävdar att trottoarer behöver bli bredare för att möjliggöra den sociala distanseringen samt ge cyklisterna mer utrymme (Ryser 2020; Elgheznawy & Eltarabily 2020; Bereitschaft & Scheller 2020; Honey-Rosés et al. 2020). Det finns olika sätt att göra detta på och vissa anser att man skall ta bort gatuparkering eller stänga ner hela gator (Honey-Rosés et al. 2020). Oakland i Kalifornien kan tas som exempel då de stängt ner hela gator från biltrafik för att främja gång och cykel, förutom transport blir dessa ytor snarare sociala miljöer. Konceptet som de döpt till "Slow Streets" är tänkt att ersätta 10% av stadens befintliga bilvägar och hittills har man byggt om ungefär 30 kilometer (City of Oakland 2020; Swan 2020). Likt Oakland har Seattle påbörjat projektet "StayHealthy Streets" där vägar har stängts av för genomfarter (Bereitschaft & Scheller 2020). Dessa koncept liknar Malmös sommargator som från april till oktober görs om till gågator eller genomfartsområden. Här är det istället uteserveringar, fotgängare och grönska som reglerar under sommarhalvåret (Malmö Stad u.å.). Barcelona är ännu en stad som börjat analysera hur de kan omdirigera biltrafiken och förutom Seattle och Oakland så är även Wien, Boston och Philadelphia exempel på städer runt om i världen som stänger av vägar för bilister (Elgheznawy & Eltarabily 2020).

Att bygga ut befintliga trottoarer är något som vissa städer väljer att göra istället. Milan 2020, är en strategi som den italienska staden med Milano antagit som går ut bland annat på att bredda sina trottoarer med 3,5 meter för att underlätta den sociala distanseringen samt främja gångare och cyklisterna (Honey-Rosés et al. 2020). Den upprättades som ett svar på pandemin och nedstängningen då det blev svårare att röra sig i staden och innehåller flertalet andra punkter som underlättade under rådande restriktioner (Comune di Milano 2020).

Vissa forskare ser potentiella ekonomiska och logistiska problem i att städer skall byggas om och transformeras från grunden, man vet inte hur många som kommer ha ekonomiska medel för sådana förändringar medan andra argumenterar för att lösningar som dessa kommer bana väg för ännu mer ambitiösa projekt som rör människors aktivitet i staden (Honey-Rosés et al. 2020). Slutligen så kommer det ju ta tid att se om någon av dessa lösningar som utforskats under pandemin har någon funktion i det samhälle som växer fram efter nedstängningar och de allmänna restriktionerna upphör. Oavsett om man har en fungerande designplan för framtida gång- och cykelvägar kan det ta årtionden innan den realiserats eftersom dagens städer är byggda för motordrivna fordon (Ryser 2020).

2.3.3 Grön infrastruktur

När det kommer till grön infrastruktur så hävdar forskaren David Bailey (et al.) att Covid-19 har påvisat ett behov kring utemiljöer med väl integrerade grönytor i större volymer och på så sätt kan pandemin ses som en katalysator av det koncept som redan innan 2020 var aktuellt. Resultatet kan helt enkelt bli att den hållbara staden binds samman vid den hälsosamma staden och fler hakar på trenden (2020). Landskapsekologen Pinar Pamukcu-Albers visar på studier utförda under pandemin som belyst naturens positiva inverkan på stads-människans psykiska och fysiska hälsa (2021). En studie av Zander Venter som jobbar med rumslig ekologi visade att Oslos invånare rörde sig mer i parker, stadsnära skogar och i naturreservat under pandemin än vad som gjorts innan (2020). Detta har såklart många faktorer men en del tror att det beror på naturens stresslindrande egenskaper och en utvecklad grön infrastruktur kan därför ge städer en social resiliens (Pamukcu-Albers et al. 2020; Bereitschaft & Scheller 2020).

Tillgången till fungerande grönytor anses av många på så sätt vara livsviktigt, under pandemin kunde man se att stadsparker verkade vara mest populära men människor drogs även till botaniska trädgårdar, gröna stråk och andra offentliga grönytor. För att göra dessa ytor mer tillgängliga kan det behövas fler (Pamukcu-Albers et al. 2020). Att öka andelen grönytor och investerar i fungerande nätverk underlättar tillgängligheten och gynnar biodiversiteten (Honey-Rosés et al. 2020). Miljövetenskapsforskaren Ian Mell anser även att den visuella effekt som grönytor har på människors mentala hälsa är ovärderlig då det ofta är den aspekt som värdesätts mest i stadsmiljön (2021).

Dessa element i den gröna infrastrukturen behöver som sagt inte nödvändigtvis vara parker utan det kanske snarare kommer krav på fler gröna tak eller fickparker. Städer generellt har flera oanvända tak som kan och bör göras om till takträdgårdar enligt forskaren Ester Sanyé-Mengual som är vetenskaplig tjänsteman vid Europeiska kommissionens gemensamma forskningscenter (2016; Bereitschaft & Scheller 2020). För att detta skall bli möjligt behövs det att den gröna infrastrukturen prioriteras. Detta betyder i sin tur ökade krav på ekonomiska medel som kan låta den gröna infrastrukturen växa i takt med att befolkningstätheten i städerna skriver forskarna Ian Mell och Meredith Whitten vars huvudområden är som tidigare nämnt miljövetenskap respektive planering och geografi (2021). I slutändan kan satsningar för fler grönytor främja något som den geospatiala doktoranden Karl Samuelsson kallar för urban pandemiresiliens, som innefattar ett så pass utvecklat rumsligt system som gör det möjligt för invånarna att röra sig i offentliga miljöer som gynnar den psykiska och fysiska hälsan utan att riskera trängsel och därmed smittspridning (2020).

3. Arbetsplatsen och möjliga effekter av Covid-19

I det här avsnittet kommer behovet av kontorslokaler granskas med hjälp av en analys som utfördes av tidningen Fastighetsvärlden under Oktober 2020. Boverkets rapporter om omvandling av lokaler till bostäder används för att se vad som kan komma att ske med tomma lokaler efter ökad andel distansarbete och det tekniska konsultföretaget The Adecco Group ger en insyn i hur designen på framtidens kontor kan förändras.

3.1 Behovet av kontorslokaler

För att ta reda på vad som kan ske med kontoren i städerna kan man hänvisa till den undersökning som tidningen Fastighetsvärlden utförde i oktober 2020. Reportrarna för tidningen frågade här cirka 30 företag som hyr kontorslokaler inne i Stockholm om deras prognos för hur deras framtida användande av kontorslokaler kan komma att se ut efter Covid-19. Den elektroniska tidningen frågade företagen hur många som då arbetade på distans och hur de spekulerade kring sina lokalbehov i framtiden (Bernövall et al. 2021).

När de tillfrågas hur stor del av deras personal som arbetade på distans kan det urskiljas att samtliga företag svarade att de alla har en viss grad av distansarbete då de följer Folkhälsomyndighetens restriktioner. Av de som angivit andel distansarbete kan man avläsa att majoriteten av just dessa kontor jobbar deras anställda mellan 50 och 70% hemifrån. Vissa företag såsom Google och Spotify har 100% av sina anställda arbetandes på distans. Telia och SEB är i detta fall ett undantag då de har 70% av sina anställda på plats på kontoren. Vissa företag kan inte svara för hur stor andel av deras personalstyrka som arbetar på distans men detta kan bero på företagets storlek eller brist på data (ibid).

När de tillfrågades om deras framtidsplaner så skilde sig svaren från varandra. I siffror så svarade 15 företag av 30 att de inte visste hur de ville göra med kontoren i framtiden men många menade att de undersökte behovet för tillfället. Två företag svarade att de inte ser någon förändring i deras lokalbehov, dessa företag var Vinge och Riksbanken. Riksbanken lägger till att deras prognos gällande det oförändrade behovet av kontorslokaler beror på att de redan innan Covid-19 hade en hög grad distansarbete. Till sist svarade sex företag att de antingen redan flyttat till mindre kontor såsom Microsoft eller planerar att gå ner i yta (ibid).

Till sist kommer "Nja-kategorin", dessa företag har svarat diffust angående framtida lokalbehov men de avser att i så stor utsträckning som möjligt ha sina anställda på distans då det kostar mindre (ibid). Adam Cwejman som är chefredaktör för Göteborgs Posten tes liknar svaren som vissa företag har angivit då han tror att behovet av kontorslokaler kommer bli en ekonomisk fråga. Cwejman ifrågasätter här om arbetsgivare i framtiden faktiskt kommer kunna motivera kontorsplatser och affärsresor för samtliga anställda då det visat sig att den digitala arbetsplatsen har fungerat. Att ta tillbaka gamla rutiner och de traditionella kontoren kan då komma att kosta mer för företagen (Cwejman 2021). Detta stöds även av teknikföretaget The Adecco Group som specialiserar sig på arbetsytor. De tror att det kan finnas en lockelse i att reducera fasta kostnader såsom hyror för kontorslokalerna om de anställda inte befinner sig fysiskt på arbetsplatsen i samma utsträckning (The Adecco Group 2021).

3.2 Omvandling av kontorslokaler

Om stadskärnorna nu skulle ha ett överskott av tomma kontorslokaler så kan en lösning vara att omvandla dessa till bostäder. För att titta närmare på detta har Boverkets rapport "Förutsättningar för omvandling av lokaler till bostäder" granskas i detta stycke tillsammans med information tagen från tidningsartiklar.

Boverket kom 2021 ut med en rapport där de fått i uppdrag att se över potentiella hinder som finns för att göra dessa lokaler till goda boendemiljöer och även analysera det ramverk som står till grund för dessa omvandlingar. De tar även upp att denna rapport är direktkopplad till den rådande situation som pågår just i och med att Covid-19 orsakat en högre grad distansarbete samt ökad e-handeln och därför löper dessa lokaler en risk att inte bli använda. Boverket är tydliga med att denna rapport inte kommer svara på om behovet av kontors- och handelslokaler kommer att sjunka men att en direkt konsekvens kan bli ett behov eller önskemål om att omvandla dessa lokaler till bostäder. Deras slutsats visar att den process som krävs för att omvandla lokaler till bostäder antagligen inte kan ske i högre utsträckning än idag. Om man frångår de byggregler som är aktuella kan det skapa en situation där boendemiljön försämras. Eftersom osäkerheten kring hur många fler bostäder dessa omvandlingar faktiskt kommer omsätta och vilka kvaliteter dessa bostäder kommer att få så är det enligt Boverket viktigt att se över syftet med dessa omvandlingar (Boverket 2021)

Det finns andra användningsområden för dessa potentiellt tomma kontorslokaler, man kan exempelvis i Detroit, USA se att tomma lokaler används för "agritektur" som innefattar lokal matproduktion men även för mer temporära projekt som i underhållningsbranschen skriver journalisterna Cooke och Forsberg (2021; 2020).

3.3 Framtidens kontorslokaler – Mindre eller ny design?

Kontoren innan Covid-19 var framförallt designade för funktion, möblemanget skulle framkalla produktivitet och reducera distraktioner och detta resulterade i öppna kontorslandskap hävdar the Adecco Group. Att förminska kontorsytan bara för att färre i personalen arbetar på plats kan vara för drastiskt och designen för framtidens kontor kan behöva ha den fysiska distanseringen i åtanke istället då den kan vara här för att stanna (2021).

Hur utseendet på framtidens kontor kan se ut är det såklart svårt beskriva med någon form av säkerhet men den australienska arkitekten Amanda Stanaway berättar i en intervju med BBC att hennes klienter är mer intresserade av fördelade kontor, en större central yta med anknytning till flera mindre utspridda kontor (Mudditt 2020). Forskaren Lena Lid-Falkman skriver även i utkastet till sin bok "Sweden Through the Crisis" om framtidens kontor och är helt övertygad om att kontoren inte kommer dö utan gå igenom en metamorfos. Hon baserar detta på att människor är djur som tycker om att träffas och att vi kommer fortsätta göra det efter pandemin. Lid-Falkman forskar och skriver om distansarbete på Karlstads universitet och Stockholms handelshögskola. I rapporten kan man läsa att framtidens kontor möjligen kommer bestå av "Hoffices" vilket är home offices där företagen skall stå för kostnaderna som krävs för att göra hemmet till en ergonomiskt fungerande arbetsplats. Activity Based Workplaces eller ABW är ett svenskodlat fenomen Lid-Falkman tror kommer synas i kontorets framtida design. ABW består av zoner ämnade för olika aktiviteter samt en gemensam yta som är till för socialisering likt Stanaways påstående. Microsoft är ett företag som verkligen fått denna typen av kontor att fungera (Lid-Falkman 2021). Arkitektkontoret Studio O+A har kommit ut med designidéer som baseras på detta koncept, där ett nät av olika ytor utvecklas. En större social yta och privata små ytor, nätet är till för att göra det enklare att hålla avstånd till varandra (The Adecco Group 2020).

SLU har även utvecklat ett temporärt utomhuskontor där man under två veckor mellan maj-juni 2020 kunde arbeta utomhus med utsikt över Fyrisån nära Uppsala. Arbetsplatsen var inspirerad av naturen och utformat av återvunna material (SLU 2020).

4. Bostaden och möjliga effekter av Covid-19

Med hjälp av att bostadsplattformen Hemnet och undersökningar utförda av AFRY och WSP undersöks här nedan bostadsmarknaden och boendepreferenser. AFRY är ett svenskt ingenjör- och designföretag som specialiserar sig inom energi, industri och infrastruktur. WSP är ett globalt analys- och teknikkonsultbolag och den undersökning som används i detta avsnitt är utförd i Sverige.

4.1 Bostadsmarknaden

Det råder ett underskott av bostäder i Sverige och detta kulminerade 2019 då man dokumenterade det lägsta antalet lägenheter lediga för uthyrning. Bristen på bostäder löses inte alltid med att bygga nytt då det redan finns bostäder på marknaden med då dessa gått upp i pris kan det vara svårt att få uthyrda (Boverket 2020b).

Bristen på bostäder löses inte alltid med att bygga nytt då det redan finns bostäder på marknaden med då dessa gått upp i pris kan det vara svårt att få uthyrda.

När det kommer till att köpa bostad berättar Staffan Tell som är talesperson Sveriges största bostadsplattform Hemnet att det inte hittills syns någon förändring angående antalet annonser som läggs ut på hemsidan. Vad man dock kan se är att antalet genomförda affärer har gått ner och detta kopplar Tell till senaste när sjukdomen SARS bröt ut 2002 då liknande situationer ägde rum. Man väntade helt enkelt med att köpa bostad tills man fick en uppfattning om magnituden av situationen (Hemnet 2020a).

En artikel skriven av samma bostadsplattform fast utgiven under 2022 reder analytikern Erik Holmberg i vad som skett under det första året av pandemin. Han skriver då att priserna för villor vissa månader vart 20% högre än tidigare år men att det nu ser ut som att dessa priser kommer gå ner något och stabilisera sig. Man kan istället se att lägenhetspriser börjar gå om villapriser igen och blir då mer lik den situation som rådde innan pandemins intåg. Under hösten 2021 när restriktionerna släppt visade det sig att efterfrågan då förflyttades från villor till lägenheter istället (Hemnet 2022).

4.2 Bostadspreferensen

Landskapsarkitekten och chefen för stadsutveckling på Afry heter Helena Paulsson och 2020 gav hon ut en rapport där hon summerade resultatet av en studie som utförts i syfte av att se förändringar i vart unga kommer att vilja bo. Hon hävdar där att man kan se en förändring i de 5 000 unga i åldern 18 till 35 år. Denna studie baserades på resultat från Sverige, Norge, Finland, Danmark, Österrike och Schweiz. De svarade så här (2020):

- 62% vill ha ett hållbart framtida boende med god kollektivtrafik, grönområden och återvinningsmöjligheter
- 12% vill bo i städer med mer än 1 miljon invånare

Av de 1000 intervjuer som ägde rum i Sverige kan man se att svenskarna i åldrarna 18-35 år tycker att trångboddhet och segregation är de två största problemen i storstäderna men även att (Afry 2020):

- 49% tycker att hållbarhet är viktigt i bostadsvalet
- 63% tycker att återvinningssystem spelar stor roll
- 58% tycker att deras städer har tillräckligt med grönområden
- 61% föredrar kollektivtrafik, cykel eller gång

Efter Covid-19 delger Paulsson att de fick omvärdera denna undersökning då den ägde rum innan pandemin och svaren kan ha kommit att förändras nu. De utförde därför intervjuer med 100 studenter i åldrarna 18-35 boende i mindre till mellanstora orter. Av dessa tilläggsavtal drogs slutsatsen att intresset för naturen och lokalsamhället hade ökat markant. Även WSP utförde en undersökning som liknade Afrys som handlade om svenskarnas framtida boende. Av de 1800 personer i Malmö, Göteborg och Stockholm som intervjuades så svarade följande såhär:

- 34% kommer vilja bo mindre tätbefolkat i framtiden
- 67% anser att pandemin fått dem att inse vikten av mötesplatser och grönområden
- 36% upplever en förstärkt känsla av gemenskap till de som bor i närområdet under pandemins nedstängningar

Lina Kumlin som är planeringsarkitekt på WSP tycker dock att det kan vara svårt att tyda framtida flyttmönster men att fler kommer att utvärdera hur tätt de är villiga att bo och vad för typer av gemensamma ytor och grönområden det finns i närområdet (2020). Hemnet stöttar denna teori då en av deras undersökningar visat på att det efter sommaren sålts fler och dyrare villor än tidigare. Priserna kan bero på att fler väljer att nu bo kvar i sina villor på grund av rådande pandemi och detta resulterar i att villautbudet förblir lågt medan antalet spekulanter ökar. Hemnet kan

även se att ordet ”uteplats” har ökat sin visningsfrekvens med 92% och sökningarna på villor med 268% om man jämför med året innan (2020b).

Paulson hänvisar till analysföretaget Prognoscentrets resultat som kan påvisa att samtliga storstadsregioner i Sverige har förlorat invånare redan innan pandemin och hon tror därför att den mellanstora staden kan komma att bli framtidens mest attraktiva boplat. Denna analys baserar hon på storstadsregionernas negativa inflyttningsnetto jämförd med SCBs data som visar att det på landsbygden här skett en positiv förändring i inflyttningsstatistiken. Statistiken tyder på att de flyttat ut fler på landsbygden i vissa tätortsnära län. Hon talar sedan om att det kan ske skifte i prioriteringar efter pandemin, den enskilde individen kan då gå från drömmen om det urbana till att värdera sin livskvalitet utefter upprätthållandet av sociala kontakter och närhet till naturen. Det är här de mindre samhällena kan ha ett övertag över städerna då de oftast kan erbjuda dessa möjligheter (Paulsson 2020).

Det svenska teknikkonsultföretaget Sweco kommer årligen ut med en rapport som heter Sveriges Nya Geografi och i den upplaga som kom ut 2021 kan man läsa om svenskarnas flyttmönster under pandemin. Antalet flyttar under 2020 hade ökat med 60 000 och detta är den största ökning man sett sen man började samla in statistiken för 20 år sen, år 2021 ökade antalet ännu mer (2021). När det kommer till vart man flyttar talar statistiken för det som sagts redan innan att går att finna en fallande trend i flyttnettot när det kommer till storstadskommunerna och ett ökat netto i storstadsnära pendlingskommuner. Man kan även innan se stigande siffror för landsbygdskommuner och mindre tätorter. Pandemins flyttmönster anses då av Sweco ha förstärkt dessa trender. Malmö, Göteborg och Stockholms kommun netto dalade där Stockholm stod för det största droppet medan de stadsnära pendlingskommunerna nästan femdubblade sitt inflyttningsnetto under 2021 jämfört med 2019. Norberg, Åsele och Uppvidinge är exempel på kommuner som sett ett positivt inflyttningsnetto under pandemin jämfört med decenniet före, där deras siffror ligger på mellan 20-23% Lomma, Sundbyberg och Solna har däremot sett negativa förändringar under pandemin jämfört med decenniet före då de tappat mellan 13-18% (Sweco 2021).

Någon som däremot inte tror att bostadssituationen kommer att förändras i framtiden är Charlotta Mellander som är professor i nationalekonomi på handelshögskolan i Jönköping. I en intervju för SVT säger hon att ungas ambitioner att bo utanför storstäderna endast är tomma löften. Mellander tycker istället att man skall titta på historien om man vill ha en verklig bild av hur vi kommer bo i framtiden. Pandemier har slagit till mot städer innan och människor har ändå lockats till storstäderna och därför säger hon att det är troligt att fallet skulle vara densamma även denna gång. Avslutningsvis så anser hon att även om digitaliseringen tagit oss långt när det kommer till arbetet så är livet mycket mer än att arbeta och tror därför att det inte är lika troligt att den målgrupp som varit med i undersökningen väljer bort stadsmiljön i framtiden (Mathillas 2021).

5. Diskussion

5.1 Täta, multifunktionella stadsdelar

Historiskt sett har perioder av epidemier och pandemier agerat katalysator för vissa förändringar som redan innan varit utforskade, såsom kravet på fler grönytor eller möjliggörande till bättre hygien i städerna då en möjlig koppling till högre dödlighet kan uppfattas (Eltarabily & Elgheznawy 2020; Lundevall 2015).

Förtätning är däremot en trend som anses tydligt av flertalet forskare men att staden skall växa inåt istället för utåt råder det meningsskiljaktigheter om då vissa ser förtätningen som en möjlighet då man undviker att ta natur- och jordbruksmark i anspråk. I relation till Covid-19 kan det däremot uppstå problem när man förtätar då man riskerar att ta grönområden och andra öppna ytor i staden i anspråk, vilket i sin tur kan göra det svårt för stadens invånare att undvika trängsel. (Björk et al. 2008; Boverket 2016; SMHI 2018). På så sätt kan man säga att man väger hållbar utveckling mot folkhälsan, där de länder som skrivit på Agenda 2030 och The New Urban Agenda 2017 har mål som fortsatt eftersträvas (Elfors 2019; UNDP 2022; UN 2017).

Det råder inte heller någon delad uppfattning kring förtätningens roll när det kommer till den höga smittspridningen där vissa håller täta städers utformning ansvarig och då förväntar sig nya reformer där man istället utforskar "av-förtätning" och "av-centralisering" (Ryser 2021; Iber et al. 2021; Bereitschaft & Scheller 2020). En italiensk studie visade exempelvis på att folktäta regioner hade aggressivare smittspridning. Å andra sidan finns det andra forskare som inte kunde hitta en koppling mellan de två, det finns även vissa bevis på motsatsen, att det var fler rapporterade dödsfall i utglesade områden (Bolterman 2020; Hamidi et al. 2020). Av de studier som utförts och framförts i detta arbete går det helt enkelt inte att fastställa förtätningens påverkan av folkhälsan.

Samtliga storstadskommuner halt valt att utgå ifrån att framtidens stad kommer att byggas tätt, med multifunktionella kvarter där de boende skall ha gång- och cykelavstånd till som rör vardagen kan utläsas av respektive översiktsplan (Malmö Stad, 2018; Stockholm Stad 2018; Göteborgs Stad 2022). Att Göteborgs Stad fortsatt väljer att bygga tätt kan vara tecken på att förtätningen inte kommer avta (2022). Hur Sveriges tre storstadskommuner sedan valt att arbeta med hållbarhet i

utvecklandet av staden kan tolkas likt fastän Malmö- och Stockholm Stads översiktsplanen antogs 2018, alltså innan pandemin och Göteborg antog sin 2022, efter pandemin (Malmö Stad, 2018; Stockholm Stad 2018; Göteborgs Stad 2022).

Trenden angående multifunktionella kvarter går även att se globalt med Morenos 15-minutersstad, gångbara stadsdelar i Kina eller 20-minuters städer i USA (Moreno et al. 2021; Weng et al. 2019; Da Silva et al. 2020). Dessa idéer, både etablerade och som koncept existerade redan innan Covid-19 och kan bli vanligare härnäst. Men städer tar som redan nämnt lång tid att förändras och det är även svårt att så nära inpå se om de förändringar som redan utförts kommer få fäste med tanke på vad olika kommuner har för ekonomiska resurser att föra sig med (Ryser 2021; Honey-Rosés et al. 2020).

Hur man planerar kan dock komma att förändras då man istället enligt vissa forskare bör lägga pengar på att gemene person är mer förberedd för nästkommande pandemier, att jobba med scenarion och skapa temporära lösningar och multidisciplinära samarbeten kan komma att bli framtidens sätt att skapa städer med resiliens (Iber et al. 2020; Kornberger et al 2018; Kang et al 2020).

Om man då vill gå från en stad som är uppbyggd av olika kvarter till en stad som blandas måste man även förstå kontorets plats efter Covid-19. Om man följer den studie som utfördes av Fastighetsvärden under pandemin så visade den att en del av företagen som intervjuades hade mellan 50-70% av sina anställda arbetandes hemifrån, även att hälften av dem inte kunde svara om de var i behov av till ytan mindre kontor efteråt. Vad som däremot gick att se var att de flesta av företagen faktiskt genomgick analyser för att se efter sitt framtida kontorsbehov då företagen då det är kostnadseffektivt att ha delar av sin personal på distans (Bernövall et al. 2021). Vad som då sker med de oanvända lokalerna är det svårt att säga då det enda tecknet på att det genomförs vissa omvandlingar av kontor till bostäder är den rapport som Boverket kom ut med (2021). Det är ju inte helt osannolikt att kontoren kommer återgå till liknande aktiviteter fast med ett annorlunda utseende. Distansarbete kan i en viss grad vara här för att stanna men det kanske kommer vara variation i arbetsplatsernas utformning. En mix av stora kontor med gemensamma och privata ytor blandade såsom ABW, Hoffices, utekontor eller andra kreativa lösningar kan bli populära för att gynna folkhälsan (Muddit 2020; Lid-Falkman 2021). Att kontoren helt skulle försvinna verkar osannolikt nu och det innebär att de kommer fortsatt fylla stadskärnorna, kanske inte som monofunktionella block utan snarare blandade in i andra kvarter (Lid-Falkman 2021; Göteborgs Stad 2022).

De studier som presenterats ovan visade att trångboddhet sågs som ett av de största problemen, samt att endast 12% kunde tänka sig att bo i städer med mer än 1 miljon invånare. Vilken kan tyda på att det pågår en skiftning i vart unga vill bo i framtiden. En annan liknande studie visade att 34% vill bo mindre tätbefolkat i framtiden (Paulsson 2020; WSP 2020). Detta ihop med att mängden och priset på villor som såldes ökade, detta kan eventuellt betyda att fler letar sig ifrån storstan (Hemnet 2020). Däremot hade dessa siffror förändrats år 2022 då lägenheter började öka i popularitet och pris igen (Hemnet 2022). Vad man kunde se under Covid-19 var

däremot att fler såg istället värdet med naturen, mindre samhällen men även basala saker som privata uteplatser (Paulsson 2020; Hemnet 2020).

Flyttmönstret har dock förändrats enligt Paulssons, SCBs data och Sweco. Det har skett förflyttningar från storstadsregionerna, men detta har som sagt pågått redan innan pandemin men under 2020 och 2021 ökade antalet flyttar markant. Det kan vara så att pandemin har förstärkt trenden med utflyttning från storstadsregionerna där man fortfarande ser negativa flyttnetton även efter pandemin istället ökar kranskommunernas netton. Om man helt följer denna statistik så skulle man kunna se sambandet att människor flyttar från storstäderna till angränsande mindre tätort eller kommun (2021). Om man skall jämföra de tre kommuner som vunnit flest inflyttade med de tre som förlorat flest så hade man kunnat säga att Norberg, Åsele och Uppvidinge ligger långt ifrån större tätorter medan Lomma, Sundbyberg och Solna ligger nära Malmö och Stockholm. Vissa tror att detta bara är en tillfällighet och att fler kommer flytta in till städerna igen (Mathillas 2021). Statistiken kan tyda på att en förändring är på väg.

5.2 Gång- och cykelvägar

Att skapa ett finmaskigt och sammanhängande nätverk av gång- och cykelbanor är något som samtliga översiktsplaner som granskats i detta arbete har gemensamt. De vill främja en integrerad stad där fler av stadsrummen används och för att ta sig dit skall man använda sig av hållbara transportmedel. Trottoarer skall få ta plats och bilvägar skall göras svårframkomliga för bilar (Malmö Stad 2018; Stockholm Stad 2018; Göteborgs Stad 2022). Detta liknar Salvador Ruedas superblocs som redan idag är etablerat vilket visar att det finns iallafall i en internationell kontext fungerar (Rueda 2019). Att skapa en stadsmiljö som försvårar situationen för biltrafiken är ett sätt att få människor att istället välja mer hållbara alternativ, problemet under Covid-19 var dock att färre använde sig av kollektivtrafiken och började köra mer bil. Kollektivtrafikbarometern visade på att mellan 50-55% mellan 2020 och 2021 valde att ta bilen för att nå sitt resmål (2021). Detta går emot de globala mål som satts (FN 2022). Frågan blir ju däremot hur mycket lägre den siffran kan komma att bli då 47% av befolkningen redan innan Covid-19 valde att ta bilen (Svensk Kollektivtrafik 2021).

Fler började använda gång- och cykelvägar också då dessa ansågs mindre smittsamma (Bereitshaft & D. Scheller 2020; Rannard 2020). För att försvåra situationen för bilen inne i staden och därmed göra en insats för klimatet har tre internationella lösningar introducerats. Att stänga av gator för biltrafiken för att gynna fotgängare och cyklister har testats i USA men även i Malmö. Milano har utökat sina trottoarer för att underlätta för gångtrafikanter. Detta sätt att stänga av bilvägar kan än en gång jämföras med Barcelonas superblocs som igen visar på att man på en internationell nivå kan vara på väg i samma riktning (City of Oakland 2020; Bereitshaft & D. Scheller 2020; Malmö Stad u.å.; Ruedas 2020). Det enda problemet som kan komma att uppstå när det kommer till planerna om utvecklande

gång- och cykelvägar är än en gång bristande ekonomiska medel (Honey-Rosés et al. 2020).

5.3 Grön infrastruktur

Att gynna den biologiska mångfalden och grönytornas ekosystemtjänster var och kommer vara viktigt även efter Covid-19, detta går att urskilja i samtliga översiktsplaner. Att ha ett grönt sammanhängande nätverk av olika typer av grön infrastruktur för att skapa möjligheter för människor att uppleva naturen men även för växter och djur att kunna röra sig igenom staden är det som Sveriges tre största städer strävar efter (Malmö Stad 2018; Stockholm Stad 2018; Göteborgs Stad 2022). Vad man dock skall ha i åtanke är att två av dessa översiktsplaner antogs år 2018, alltså innan pandemin och deras prioriteringar kan ha förändrats sen dess (Malmö Stad 2018 & Stockholms Stad 2018). Däremot antog Göteborg sin översiktsplan 2022 och har fortfarande liknande prioriteringar (2022). Under pandemin insåg många hur viktigt det var med tillgången till grönskan då människor i högre utsträckning tog sig ut för att hantera stressen av isoleringen. Människors mentala hälsa krävde helt enkelt naturen, inte bara genom att besöka den utan att bara se den i staden agerade stresslindrande (Pamukcu-Albers et al 2021; Venter 2020; Mell 2021).

Vad forskare, experter och översiktsplanerna är överens om är att det inte spelar någon roll hur stora grönytorna är, utan att dom skall helst vara många för att de både skall bli tillgängliga samt sprida ut stadens befolkning för att undvika trängsel (Pamukcu-Albers et al 2021; Honey-Rosés et al. 2020). För att nå målet att skapa fler möjligheter till grönska i en stad som blir tätare bör andra lösningar såsom fickparker och gröna tak utforskas (Sanyé-Mengual 2016; Bereitschaft & Scheller 2020) och alternativa lösningar på gröntor kan man i svensk kontext exempelvis redan idag se etableras i Norra Djurgårdsstaden (Stockholms Stad 2022).

6. Slutsats

Vad man kan se är att Sveriges tre största städer planerar att bygga täta multifunktionella stadsdelar med ett utvecklat gång- och cykelvägnät tillsammans med väl integrerad grön infrastruktur då dessa trender gå att upptäcka redan innan Covid-19. Det finns inga tydliga spår på att pandemin påverkat dessa trender negativt utan de trender som etablerats redan innan Covid-19 kan t.o.m. komma att bli mer populära än innan. Det är däremot omöjligt att säga om det inte skulle blivit så oavsett med tanke på att dessa trender haft starka kopplingar till de hållbarhetstänk som funnits sedan en tid tillbaka. Det finns en uppfattning om att arbetsplatsen kan komma att få annan utformning men det går idag inte att säga om byggnaderna kommer stå tomma eller om de kommer omvandlas till något annat. Kontoren kan däremot designas annorlunda för att gynna folkhälsan. Man ser även en trend där människor flyttar från storstadsregioner till mindre kommuner samt att de söker villor istället för lägenheter men även det mönstret har varit tydligt innan pandemin och det är svårt att säga med säkerhet hur det kommer utvecklas efter pandemin.

Referenser

- Abarkan, A. (2019). Föreningen för Samhällsplanering: *Stadsplanering vs. Stadsbyggnad*. <https://www.planering.org/plan-blog/2019/11/17/stadsplanering-vs-stadsbyggnad> (Hämtad 2022-11-04)
- Ahlberger, C. (2003). Den svenska staden – vinnare och förlorare. Falköping: Elander Gummessons. ss. 60-62.
- Afry. (2019). Future Cities (enkät): Survey Results – Austria, Denmark, Finland, Norway, Sweden, Switzerland (hämtad 2021-04-15)
- Bereitschaft, B. & Scheller, D. (2020). Urban Science: *How Might the COVID-19 Pandemic Affect 21st Century Urban Design, Planning and Development?* 4, doi: 10.3390/urbansci4040056. <https://www.mdpi.com/2413-8851/4/4/56>
- Bernövall, J., Engström, F., Wallin, P., Wiberg, J. & Wredemark, J. (2020). FV:s superenkät: 30 storbolag om behovet av kontoret i framtiden. Fastighetsvärlden. 5 oktober. <https://www.fastighetsvarlden.se/notiser/storenkat-sa-tanker-de-stora-hyresgasterna-om-covid-19/> (hämtad 2021-04-01)
- Björk, C., Nordling, L. & Reppen, L. (2008). *Så byggdes staden*. 2. uppl. Stockholm. AB Svensk Byggtjänst.
- Boterman, W. R. (2020). Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie: *Urban-Rural Polarisation in Time of the Corona Outbreak? The Early Demographic and Geographic Pattern of the SARS-CoV-2 Epidemic in the Netherlands*. 111-3. <https://doi.org/10.1111/tesg.12437>
- Boverket. (2016). Rätt tät: En idéskrift om förtätning av städer och orter. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskraft-om-fortatning-av-stader-orter.pdf> (Hämtad 2022-11-04)
- Boverket. (2019). Konsten att bygga en stad – svenska stadsplaner genom sekler. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2019/konsten-att-bygga-en-stad-webb.pdf> (hämtad 2021-04-27)
- Boverket. (2021). Förutsättningar för omvandling av lokaler till bostäder. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2021/forutsattningar-for-omvandling-av-lokaler-till-bostader.pdf> (hämtad 2021-04-14)

Carteni, A., Di Francesco, L. & Martino, M. (2020). Science of the Total Environment: *How mobility habits influenced the spread of the COVID-19 pandemic: Results from the Italian case study*. 741/140489. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140489>

City of Oakland (2020). Oakland Slow Streets - Essential Places. <https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets> (hämtad: 2022-11-20)

Comune di Milano (2020). *Milano 2020 - Adaptation strategy*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpglclefndmkaj/<https://www.comune.milano.it/documents/20126/7117896/Milano+2020.+Adaptation+strategy.pdf/d11a0983-6ce5-5385-d173-efcc28b45413?t=1589366192908> (hämtad 2022-11-9)

Connolly, C., Keil, R. & Ali, S. H. (2020). Sage Journals: *Extended urbanization and the spatialities of infectious disease: Demographic change, infrastructure and governance*. 50/2. <https://doi.org/10.1177/0042098020910873>

Da Silva, D., King, D. A. & Lemar, S. (2020). Sustainability: Accessibility in Practice: 20-Minute City as a sustainability Planning Goal. 12/129. <https://doi.org/10.3390/su12010129>

Costable, H. (2020). How do you build a city for a pandemic? BBC Future. 27 april. <https://www.bbc.com/future/article/20200424-how-do-you-build-a-city-for-a-pandemic> (hämtad 2021-05-03)

Cwejman, A. (2021). Så bygger man en stad efter pandemin. Göteborgs Posten. 1 februari. <https://www.gp.se/ledare/s%C3%A5-bygger-man-enstad-efter-pandemin-1.40795633> [hämtad 2021-04-20]

Eirefelt, M. (2021). Landsbygdskommuner lockar nya invånare: 'Ett positivt trendbrott'. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/gavleborg/spokorter-borjar-synas-i-sverige-samtidigt-som-turistorter-lockar-nya-permanentboende> (2022-11-29).

Elfors, S. Hållbart såklart! Fastighetsägarens guide till hållbara och levande stadsdelar. Stockholm. AB Svensk Byggtjänst.

Elgheznawy, D. & Eltarabily, S. (2020). Architecture Research: *Post-Pandemic Cities - The impact of COVID-19 on Cities and Urban Design*. 10/ 75-84. https://www.researchgate.net/publication/346653660_Post-Pandemic_Cities_-_The_Impact_of_COVID-19_on_Cities_and_Urban_Design?enrichId=rgreq-e8aa9c8bf52a5439b82bd503b50ddff7-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0NjY1MzY2MDtBUzoxMDI3MTM5OTgxODE5OTA0QDE2MjE5MDA2NjMzMdc%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

Forsberg, G. (Red.). (2019). *Samhällsplaneringens teori och praktik*. 1. uppl. Stockholm. Liber.

Göteborgs Stad. (2022). *Översiktsplan*. <https://oversiktsplan.goteborg.se/> (Hämtad 2022-10-24)

Hamidi, S., Sabouri, S. & Ewing, R. (2020). Journal of the American Planning Association: *Does Density Aggravate the COVID-19 Pandemic?* 1939/0130. <https://doi.org/10.1080/01944363.2020.1777891>

Hemnet. (2020a). Så har bostadsmarknaden påverkats av tidigare pandemier. 17 mars.

<https://www.hemnet.se/artiklar/bostadsmarknaden/2020/03/17/sapaverkades-bostadsmarknaden-av-tidigare-pandemier> (hämtad 2021-04-18)

Hemnet. (2020b). Efter pandemin – lämnar vi stan då? 28 oktober.

<https://www.hemnet.se/artiklar/bostadsmarknaden/2020/10/28/efterpandemin-lamnar-vi-stan-nu> (Hämtad: 2021-04-18)

Hemnet. (2022). *Hemnets analytiker om bostadsmarknaden 2022*.

<https://www.hemnet.se/artiklar/bostadsmarknaden/2022/01/13/hemnets-analytiker-om-bostadsmarknaden-2022> (Hämtad 2022-11-25)

Honey-Rosés, J., Anguelovski, I., Chireh, V. K., Daher, C., Konijnendijk van den Bosch, C., Litt, J. S., Mawani, V., McCall, M. K., Orellana, A., Oscilowicz, E., Sánchez, U., Senbel, Maged., Tan, X., Villagomez, E., Zapata, O. & Nieuwenhuisen, M. J. (2020). The impact of COVID-19 on public space: and early review of the emerging questions – design, perceptions and inequities. *Cities & Health*. 31 juli. DOI: 10.1080/23748834.2020.1780074

Falkman, L.L. (2021). Covid-19 and activity based workplaces. Stockholm: Stockholm School of Economics. <https://www.lhs.se/en/research/swedenthrough-the-crisis/covid-19-and-activity-based-workplaces/> (hämtad 2021-05-03)

Folkhälsomyndigheten (2020). Arbete hemma.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/skydda-dig-och-andra/arbetehemma/> (hämtad 2021-04-26)

Khavarian-Garmsir, A. R. & Sharifi, A. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design and management. *Science of the total environment*, 749/22.

Klaus, I. (2020). Pandemics Are Also an Urban Planning Problem. *Bloomberg*, 6 mars. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-06/how-the-coronavirus-could-change-city-planning>

Kornberger, M., Leixnering, S. & Meyer, R. E. (2018). Sage Journals: *The Logic of Tact: How Decisions Happen in situations of Crisis*. 40/2.

<https://doi.org/10.1177/0170840618814573>

Lundevall, P. (2015). *Staden mellan rummen: Stockholms stadsbyggnad i brytningstid*. 1. uppl. Stockholm. Carlsson Bokförlag.

Länsstyrelsen Stockholm. (u. å.) Grön infrastruktur.
<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/samhalle/planering-och-byggande/gron-infrastruktur.html> (2022-11-20)

Mathillas, L. (2021). Professorn: "Ingen ny grön våg i sikte efter pandemin". Jönköping: SVT Nyheter. 23 februarari.
<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/jonkoping/storsta-1>

Mell, I. C. (2012). Local Environment: *Can you tell a green field from a cold steel rail? Examining the "green" of Green Infrastructure development*. 18/2.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2012.719019>

Mell, I. & Whitten, M. (2021). Environmental Research and Public Health: Access to Nature in a Post Covid-19 World: Opportunities for Green Infrastructure Financing, Distribution and Equitability in Urban Planning. 18(4)/1527. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041527>

Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C. & Pratlong, F. (2021). Smart Cities: *Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities*. 4/93-111. <https://www.mdpi.com/2624-6511/4/1/6>

Muddit, J. (2020). BBC Worklife: *How offices will change after coronavirus*.
https://www.bbc.com/worklife/article/20200514-how-the-post-pandemic-office-will-change?ocid=global_worklife_rss (Hämtad: 2022-11-24)

Malmö Stad. (2018). *Översiktsplan för Malmö: Planstrategi*.
https://malmo.se/download/18.4f363e7d1766a784af162af/1610100094509/%C3%96VERSIKTSPLAN%20F%C3%96R%20MALM%C3%96_antagen_31maj2018.l%C3%A5g.webb.pdf (Hämtad: 2022-10-24)

Malmö Stad (u.å.) *Sommargator- och torg*.
<https://malmo.se/Stadsutveckling/Tema/Bebyggelse-och-utemiljoer/Sommargator--och-torg.html> (Hämtad 2022-11-21)

Nationalencyklopedin. (2022a). *Stadsbyggnad*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/stadsbyggnad> (Hämtad: 2022-11-05)

Nationalencyklopedin. (2022b) *Digerdöden*.
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/digerdöden> (hämtad 2022-11-15)

Naturvårdsverket. (2022a). *Agenda 2030 och globala hållbarhetsmålen*. <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/agenda-2030-och-globala-hallbarhetsmalen/> (Hämtad 2022-11-08)

Naturvårdsverket. (2022b). *Luftföroreningar leder till tusentals för tidiga dödsfall*. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pessmeddelanden/luftforeoreningar-leder-till-tusentals-fortida-dodsfall/> (Hämtad 2022-11-25).

Naturvårdsverket. (u. å.) Varför är det viktigt med grön infrastruktur? <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/mark-och-vattenanvandning/gron-infrastruktur/varfor-ar-det-viktigt-med-gron-infrastruktur/> (Hämtad 2022-11-20).

Nieuwenhuijsen, M. & Khreis, H. (Red.). (2019). *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning: Superblocks for the Design of New Cities and Renovation of Existing Ones: Barcelona's Case*. Springer International Publishing AG.

Nolin, C. (1999). *Till stadsbornas nytta och förlustande: Den offentliga parken i Sverige under 1800-talet*. Stockholm. Byggeförlaget.

Nordström, K. A. & Schillingman, P. (2020). *Corona Express*. Stockholm: Piratförlaget.

Nylander, O. (2018). *Svensk bostadsarkitektur: Utveckling från 1800-tal till 2000-tal*. 2. uppl. Lund. Studentlitteratur.

Pamukcu-Albers, P., Ugolini, F., La Rosa, D., Gradinaru, S. R., Azevedo, J. C. & Wu, J. (2021). Springer Nature: *Building green infrastructure to enhance urban resilience to climate change and pandemics*. 36/665-673. <https://doi.org/10.1007/s10980-021-01212-y>

Paulsson, H. (2020). *Lagom är bäst – regional utveckling bortom covid19*. <https://www.arkitekt.se/app/uploads/2020/12/Helena-Paulsson.pdf> (hämtad 2021-04-22)

Rannard, G. (2020). BBC News: *Coronavirus: Challenge of reshaping UK cities after lockdown*. <https://www.bbc.com/news/uk-52524807> (Hämtad 2022-11-15).

Ryser, J. (2021). *disP - The Planning Review: Planning for the Post-Covid-19 'New Normal'*. 56/2. <https://doi.org/10.1080/02513625.2020.1906066>

Samuelsson, K. (2020). Nationellt möte Tillämpad Stadsbyggnad 2020 - Kris och transformation: Stadsnatur som källa till resiliens vid social distansering. s. 19-22. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1626312/FULLTEXT03.pdf>

Sanyé-Mengual, E., Anguelovski, I., Oliver-Solà, J., Iguacio Montero, J. & Rieradevall, J. (2016). Agricultural and Human Values: *Resolving differing stakeholder perceptions of urban rooftop farming in Mediterranean cities: promoting food production as a driver for innovative forms of urban agriculture*. 33/101-120. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-015-9594-y>

SCB (2020). Tätorter i Sverige. <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/miljo/tatorter-i-sverige/> (hämtad 2021-04-20)

Schmelzkopf, K. (2013). Urban Geography: *Incommensurability, Land Use, and the Right to Space: Community Gardens in New York City*. 23/4. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.23.4.323>

Sharifi, A. & Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). Science of the Total Environment: *The COVID-19 pandemic: Impacts on cities major lessons for urban planning, design and management*. 749/142391. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>

SMHI. (2018). Klimatologi: *Klimatanpassa nordiska städer med grön infrastruktur*. 50. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1272429/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2022-11-20)

Stier, A., G. Berman, M. & Bettencourt, L. (2020). Mansueto Institute for Urban Innovation Research Paper: *COVID-19 Attack Rate Increases with City Size*. 19.

Stockholm Stad (2018). *Översiktsplan för Stockholms stad*. <https://vaxer.stockholm/globalassets/tema/oversiktsplanen/uppdatering-av-op/godkannade-op/oversiktsplan-for-stockholms-stad-godkannandehandling-2020-10-03.pdf> (Hämtad 2022-11-24)

Stockholms Stad. (2022a). *Stockholms blågröna infrastruktur*. <https://miljobarometern.stockholm.se/natur/naturkvaliteter/blagron-infrastruktur/> (2022-11-25)

Stockholms Stad. (2022b). *Ekosystemtjänster*. <https://miljobarometern.stockholm.se/natur/ekosystemtjanster/activities/> (Hämtad: 2022-11-20)

Stockholm Stad. (u.å.) *Stadsbyggnad*. <https://start.stockholm/om-stockholms-stad/sa-arbetar-staden/stadsbyggnad/> (Hämtad 2022-11-05)

Svensk Kollektivtrafik. (2020). Kollektivtrafikbarometern: Tema 2020-
Coronapandemin. Stockholm: Svensk Kollektivtrafik. <https://www.svenskkollektivtrafik.se/globalassets/svenskkollektivtrafik/dokument/aktuellt-och-debatt/publikationer/kollektivtrafikbarometern-temarapport-coronapandemin-2020.pdf> (Hämtad 22-11-03)

- Svensk Kollektivtrafik. (2022). Halvårsrapport kollektivtrafikbarometern 2022. Stockholm: Svenska Kollektivtrafik.
<https://www.svenskkollektivtrafik.se/globalassets/svenskkollektivtrafik/dokument/verktyg-och-system/kollektivtrafikbarometern/kollektivtrafikbarometern-halvarssammanstallning-2022.pdf> (Hämtad 22-11-03)
- Sveriges Lantbruksuniversitet. (2020b). Corona-anpassat utekontor vid Fyrisån.
<https://www.slu.se/ew-nyheter/2020/6/arbetsplats-corona/> (Hämtad: 2021-04-29).
- Sveriges Lantbruksuniversitet. (2021). *Grön infrastruktur*.
<https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/bevarande/gron-infrastruktur/> (Hämtad 2022-11-20).
- Swan, R. (2020). San Francisco Chronicle: *74 miles of Oakland streets will close to cars to give walkers, bicyclists exercise room during coronavirus stay-home order*. <https://www.sfchronicle.com/bayarea/article/74-miles-of-Oakland-streets-will-close-to-cars-to-15191559.php#photo-19280708> (hämtad 2022-11-20)
- Sweco (2021). *Sveriges nya geografi: Pandemins flyttmönster*.
<https://www.sweco.se/projekt/sveriges-nya-geografi/> (Hämtad: 2022-11-25)
- Sweco. (u.å.) *Närastaden – Sweco och 15-minutersstaden*.
<https://www.sweco.se/15-minutersstaden/> (Hämtad: 2022-11-24).
- Tele 2. (2020). Distansarbete under corona.
<https://mb.cision.com/Public/7793/3109060/9c1b3728e95cae80.pdf> (hämtad 2021-04-21)
- The Adecco Group. (2021). The traditional office is changing. What will the future office space look like? 24 mars.
<https://www.adecgroup.com/future-of-work/latest-insights/the-traditional-office-is-changing-what-will-the-future-office-space-look-like/> (hämtad 2021-04-28)
- Umeå Kommun. (u.å.) *Stadsplanering och byggande*.
<https://www.umea.se/byggaboochmiljo/stadsplaneringochbyggande.4.88db09b1724ee319cac8.html> (Hämtad: 2022-11-05)
- UN. (2017). New Urban Agenda. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf> (Hämtad 2022-11-08).
- UNDP.(u.å.). *Globala Målen*. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/> (Hämtad 2022-11-08)
- Velarde, M. D., Fry, G. & Tveit, M. (2007). Urban Forestry & Urban Greening: Health effects of viewing landscape - Landscape types in environmental psychology. 6/4. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.07.001>

Venter, Z. S., Barton, D. N., Gundersen, V., Figari, H. & Nowell, M. (2020). Environmental Research Letters: Urban nature in a time of crisis: recreational use of urban green space increases during COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. 15/10. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abb396/meta>

Weng, M., Ding, N., Li, J., Jin, X., Xiao, H., He, Z. & Su, S. (2019). Journal of Transport & Health: The 15-minute walkable neighborhoods: Measurement, social inequalities and implications for building healthy communities in urban China. 13/259-273.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214140518305103?via%3Dihub>

WSP. (2020). Var tredje storstadsbo vill bo mindre tätbefolkat i framtiden 31 augusti. <https://www.wsp.com/sv-SE/nyheter/2020/storstadsbor-vill-bo-mindre-tattbefolkat-i-framtiden> (hämtad 2021-04-16)

1177. (2021). *Kolera*. <https://www.1177.se/Skane/sjukdomar--besvar/mage-och-tarm/infektioner-i-mage-och-tarmar/kolera/> (Hämtad 2021-11-04)

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.